

Meilensteine der Rechentechnik

Zur Geschichte der Mathematik und der Informatik

Herbert Bruderer

Bibliografie mit über 3000 Einträgen

De Gruyter Oldenbourg, Berlin 2015



Das Titelblatt dieses Buchs zeigt eine äusserst seltene mechanische Rechenmaschine aus dem 19. Jahrhundert, die 2014 in der *Sammlung Sternwarte der ETH-Bibliothek Zürich* entdeckt wurde. Gebaut hat sie *Jean-Baptiste Schwilgué*, der Schöpfer der berühmten astronomischen Uhr des Strassburger Münsters. Nach bisherigem Wissen haben weltweit nur zwei, vielleicht drei Stück dieses weltweit ältesten erhaltenen Tastenaddiergeräts überlebt.

Das Werk beschreibt zahlreiche weitere neue Funde, u.a. ein frühes Exemplar der weltweit ersten erfolgreichen Rechenmaschine: *Thomas-Arithmometer* (Paris). Berichtet wird ferner über die weltweit grössten *24-Meter-Rechenwalzen* der Schweizer Firma *Loga-Calculator* sowie über unzählige, bisher unbekannte Dokumente aus dem Archiv der ETH Zürich.

In Wort und Bild werden auch prächtige historische *Rechentische* vorgestellt, für die man Rechenpfennige benutzte. Die Schrift enthält überdies erstmals eine Übersicht über die in der Schweiz hergestellten mechanischen Rechenmaschinen. Für die zum Vorschein gekommenen analogen und digitalen mechanischen Rechengeräte wurden kurze *Gebrauchsanweisungen* verfasst.

Zur Sprache kommt auch die Frühzeit der Informatik in der Schweiz: die *Zusemaschine Z4* an der ETH Zürich (1950 einzige kontinentaleuropäische Universität mit einem betriebsbereiten Computer), die *Ermeth* (erster Schweizer Computer) und der in Deutschland im Auftrag der Zürcher Firma Remington Rand entwickelte *Zuse-Rechenlocher M9* (erste in Serie produzierte programmgesteuerte Zusemaschine).

Einen weiteren Schwerpunkt bildet die kleinste mechanische Universalrechenmaschine der Welt, die *Curta*. Der in Liechtenstein gefertigte kreisförmige Taschenrechner, der an eine Pfeffermühle erinnert, begeistert heute noch die Ingenieure und Sammler. Der geniale Erfinder, *Curt Herzstark*, entwarf die Zeichnungen zu diesem schmucken Wunderwerk der Technik im Konzentrationslager Buchenwald.

Diese Arbeit enthält zudem eine weltweite Übersicht über die ersten (elektromechanischen) Relais- und (elektronischen) Röhrenrechner und eine *Bibliografie* mit über 3000 Einträgen (mit einer kommentierten Zusammenstellung der Funde im Hochschularchiv der ETH Zürich).

Buchankündigung bei de Gruyter, Berlin:

<http://www.degruyter.com/view/product/432414?rskey=NVQCwW&onlyResultQuery=meilensteine%20rechentechnik>



Bereits erschienen:

Herbert Bruderer

Konrad Zuse und die Schweiz. Wer hat den Computer erfunden?

de Gruyter, Berlin/Oldenbourg-Verlag, München 2012

XXVI, 224 Seiten

3. November 2014